

Na temelju članka 18. i članka 41. stavka 3. Statuta Sveučilišta u Zagrebu Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije (svibanj 2023.) Fakultetsko vijeće na 9. redovitoj sjednici u 354. ak. god. 2022./2023. održanoj dana 25. rujna 2023. godine donijelo je

PRAVILNIK

o izradi završnog/diplomskog rada i polaganju završnog/diplomskog ispita na sveučilišnim prijediplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije

Članak 1.

Sveučilišni prijediplomski/diplomski studij završava polaganjem svih ispita, dovršenjem ostalih studijskih obveza, izradom završnog/diplomskog rada i javnim polaganjem završnog/diplomskog ispita u skladu sa studijskim programom.

Izradom završnog/diplomskog rada i javnim polaganjem završnog/diplomskog ispita student dokazuje da je sposoban primjenjivati znanja stečena tijekom studija te samostalno rješavati zadatke u svojoj struci.

Članak 2.

Student prijediplomskog studija obavezan je izraditi završni rad i položiti završni ispit.

Završni rad može biti eksperimentalni ili pregledni, a može biti izrađen kao tehnološko, organizacijsko ili laboratorijsko rješenje postavljenog zadatka.

Završni rad po svojoj složenosti i opsegu treba biti takav da ga student može izraditi u trajanju predviđenom nastavnim programom.

Student izabire temu završnog rada prije upisa u ljetni semestar treće godine prijediplomskog studija.

Članak 3.

Student diplomskog studija obavezan je izraditi diplomski rad i položiti diplomski ispit.

Diplomski rad po svojoj složenosti i opsegu mora biti takav da ga student može izraditi u trajanju predviđenom nastavnim programom. Diplomski rad ne može biti isključivo pregledni, već mora sadržavati analizu i rješenje nekog zadatka izvođenjem eksperimenata ili primjenom matematičko – računalnih metoda i programske podrške.

Student izabire temu diplomskog rada prije upisa u ljetni semestar druge godine diplomskog studija.

Članak 4.

Završni/diplomski rad piše se i brani na hrvatskom jeziku. Povjerenstvo za nastavu može odobriti pisanje i obranu završnog/diplomskog rada na jednom od svjetskih jezika na temelju zahtjeva studenta i uz suglasnost mentora. Tim jezikom trebaju vladati i mentor i svi članovi Ispitnoga povjerenstva.

Članak 5.

Teme završnih/diplomskih radova za tekuću akademsku godinu predlažu mentori putem Povjerenstva za završne/diplomske radove. Fakultetsko vijeće donosi Odluku o prihvaćanju tema završnih/diplomskih radova čiji je sastavni dio i popis tema završnih/diplomskih radova. Popis prihvaćenih tema završnih/diplomskih radova objavljuje se na mrežnim stranicama Fakulteta. Prihvaćene teme i kratki opis završnih/diplomskih radova upisuju se u ISVU sustav. Student putem Studomata odabire mentora i temu završnog/diplomskog rada, a mentor u ISVU sustavu potvrđuje temu i mentorstvo.

U pravilu, svaki mentor tijekom jedne akademske godine može mentorirati završni /diplomski rad najviše pet studenata prijediplomskog studija i najviše pet studenata diplomskog studija. Iznimno, Povjerenstvo za nastavu u određenoj akademskoj godini može odobriti mentoriranje završnog/diplomskog rada za veći broj studenata od prethodno navedenog.

Fakultetsko vijeće donosi Odluku o izboru teme i mentoru završnog/diplomskog rada za sve studente.

Članak 6.

Mentor završnog/diplomskog rada mora biti zaposlenik Fakulteta izabran na znanstveno-nastavno ili nastavno radno mjesto, te na suradničko radno mjesto ukoliko je stekao stupanj doktora znanosti.

Komentor završnog/diplomskog rada može biti i izvan Fakulteta uz uvjet da je izabran na znanstveno-nastavno, nastavno ili znanstveno radno mjesto ili da je stekao stupanj doktora znanosti. Iznimno, na zahtjev mentora komentor može biti stručnjak s tercijarnim obrazovanjem (razine ISCED-a 5-8), o čemu odlučuje prodekan za nastavu.

U slučaju da mentoru završnog/diplomskog rada prestane ugovor o radu na Fakultetu prije završetka izrade ili obrane završnog/diplomskog rada, Fakultetsko vijeće može odobriti da se završni/diplomski rad izradi/obrani uz vodstvo istog mentora i da isti bude predsjednik Ispitnog povjerenstva.

Mentor završnog/diplomskog rada predlaže Ispitno povjerenstvo koje potvrđuje predsjednik Povjerenstva za završne/diplomske radove, odnosno prodekan za nastavu. Ispitno povjerenstvo sastoji se od predsjednika i najmanje dva člana te jednog zamjenskog člana.

Predsjednik Ispitnog povjerenstva je mentor završnog/diplomskog rada. Ostali članovi Ispitnog povjerenstva mogu biti zaposlenici Fakulteta izabrani na znanstveno-nastavna ili nastavna radna mjesta odnosno na suradnička radna mjesta ukoliko su stekli stupanj doktora znanosti. Najmanje jedan član Ispitnog povjerenstva ne smije biti s istog zavoda kao predsjednik Ispitnog povjerenstva.

Na obrazloženi zahtjev mentora završnog/diplomskog rada jednog člana Ispitnog povjerenstva može se imenovati iz druge institucije uz uvjet da je izabran na znanstveno-nastavno, nastavno ili znanstveno radno mjesto ili da je stekao stupanj doktora znanosti.

Članovi Ispitnog povjerenstva trebaju biti stručni u području teme završnog/diplomskog rada, predmeta općih i stručnih programskih osnova, usmjerenja i studija.

Članak 7.

U slučaju nemogućnosti prisustvovanja mentora završnom/diplomskom ispitu prodekan za nastavu na zahtjev mentora imenovat će njegovu zamjenu (na obrascu Zamjenski mentor). Zamjenski mentor mora biti zaposlenik Fakulteta izabran na znanstveno-nastavno ili nastavno radno mjesto, te na suradničko radno mjesto ukoliko je stekao stupanj doktora znanosti.

U slučaju nemogućnosti prisustvovanja jednog od članova Ispitnog povjerenstva završnom/diplomskom ispitu prisustvovat će zamjena navedena u obrascu Prijava završnog/diplomskog ispita.

Članak 8.

Ukoliko student nije stekao uvjete za polaganje završnog/diplomskog ispita u akademskoj godini u kojoj je prijavio temu završnog/diplomskog rada, ponavlja se postupak upisivanja pri čemu mentor i tema ostaju isti. Nakon ponovnog upisa i stjecanja prava za nastavak studija student može promijeniti temu uz suglasnost mentora i promijeniti mentora uz suglasnost prethodnog mentora.

Članak 9.

Završni rad mora biti napisan na računalu, na listu formata A4 (veličina slova 12 pt), prored 1,5. Rad treba biti opremljen prema uputama danim u prilogu ovog Pravilnika. Mentor rada dužan je studentskoj referadi dostaviti završni rad u digitalnom obliku (pdf-format) te ispunjen i potpisan obrazac kojim potvrđuje da je priloženi digitalni oblik završnog rada konačna verzija.

Diplomski rad mora biti napisan na računalu, tiskan na papiru formata A4 (veličina slova 12 pt), prored 1,5, tiskan obostrano i uvezan. Rad treba biti opremljen prema uputama danim u prilogu ovog Pravilnika. Student je dužan priložiti tri (3) tiskana primjerka rada i rad u digitalnom obliku (pdf-format). Mentor rada mora u studentsku referadu dostaviti ispunjen i potpisan obrazac kojim potvrđuje da je priloženi digitalni oblik diplomskog rada konačna verzija koja je istovjetna tiskanom radu.

Članak 10.

Završni rad treba sadržavati sljedeća poglavlja:

- SAŽETAK RADA (na hrvatskom i engleskom jeziku): svrha zadatka, temeljna ideja, bitni zaključci i ključne riječi;
Napomena: Uz sažetak na engleskom jeziku navesti naslov rada na engleskom jeziku
- SADRŽAJ;
- UVOD: kratko obrazloženje teme i osnovne postavke;
- OPĆI DIO (teorijski dio): opis najvažnijih teorijskih postignuća iz područja završnog rada te eventualno teorijske osnove eksperimentalnih metoda primijenjenih u radu;
- EKSPERIMENTALNI DIO/PREGLEDNI DIO s opisom (tehnoško, organizacijsko ili laboratorijsko rješenje postavljenog zadatka);
- REZULTATI: tablice, dijagrami, slike i ostali eksperimentalni i/ili teorijski rezultati;
- RASPRAVA: rasprava rezultata;
Napomena: Poglavlja Rezultati i Rasprava mogu se spojiti u jedno poglavlje Rezultati i rasprava;
- ZAKLJUČAK: pregled najvažnijih rezultata i zaključaka ostvarenih u završnom radu;
- POPIS SIMBOLA korištenih u radu;
- LITERATURA: popis literature korištene tijekom rada. Potrebno je navesti i izvore svih podataka (literaturnih i numeričkih) navedenih u radu. Literaturne citate treba numerirati redoslijedom kojim se pojavljuju u tekstu i
- PRILOZI (po potrebi): dodatna dokumentacija (računalni programi i sl.).

Članak 11.

Diplomski rad treba sadržavati sljedeća poglavlja:

- SAŽETAK RADA (na hrvatskom i engleskom jeziku): svrha zadatka, temeljna ideja, bitni zaključci i ključne riječi;

- *Napomena*: Uz sažetak na engleskom jeziku navesti naslov rada na engleskom jeziku
- SADRŽAJ;
- UVOD: kratko obrazloženje teme i osnovne postavke;
- OPĆI DIO (teorijski dio): opis najvažnijih teorijskih postignuća iz područja diplomskog rada te teorijske osnove eksperimentalnih metoda primijenjenih u radu;
- EKSPERIMENTALNI DIO: opis eksperimentalnog rada;
- REZULTATI: tablice, dijagrami, slike i ostali eksperimentalni i teorijski rezultati;
- RASPRAVA: rasprava eksperimentalnih rezultata. Rezultati se analiziraju i uspoređuju s rezultatima drugih autora. Ukazuje se na prednosti i nedostatke primijenjenih metoda. Posebno se razmatra doprinos rada;
Napomena: Poglavlja Rezultati i Rasprava mogu se spojiti u jedno poglavlje Rezultati i rasprava;
- ZAKLJUČAK: pregled najvažnijih rezultata i zaključaka ostvarenih u završnom radu;
- POPIS SIMBOLA korištenih u radu;
- LITERATURA: popis literature korištene tijekom rada. Potrebno je navesti i izvore svih podataka (literaturnih i numeričkih) navedenih u radu. Literaturne citate treba numerirati onim redoslijedom kojim se pojavljuju u tekstu i
- PRILOZI (po potrebi): dodatna dokumentacija (računalni programi i sl.).

Članak 12.

Za pristupanje završnom/diplomskom ispitu student podnosi prijavu na propisanom obrascu potpisanom od mentora i predaje ju u Studentsku referadu, najkasnije osam (8) dana prije početka utvrđenog termina za polaganje završnog/diplomskog ispita. Studentska referada šalje prijavni obrazac na potpis predsjedniku Povjerenstva za završne /diplomске radove.

Student može podnijeti prijavu samo ako je položio sve ispite predviđene programom studija.

Student je dužan predati završni/diplomski rad članovima Ispitnog povjerenstva najkasnije tri (3) radna dana prije obrane završnog/diplomskog rada.

Članak 13.

Završni/diplomski ispiti održavaju se mjesečno, u pravilu od 23. do 31. u mjesecu (prijavljuju se u pravilu do 5. u mjesecu). U mjesecu srpnju i rujnu završni/diplomski ispiti održavaju se i u dodatnim terminima prema odluci Fakultetskog vijeća.

U mjesecu prosincu završni/diplomski ispiti održavaju se u ranijem terminu, u pravilu od 13. do 20. u mjesecu. Završni/diplomski ispiti ne održavaju se u mjesecu kolovozu.

Članak 14.

Završnom/diplomskom ispitu može pristupiti student kojem je završni/diplomski rad prihvaćen od Ispitnog povjerenstva, ako je ispunio sve obveze propisane nastavnim planom i programom, obavio propisanu stručnu praksu, završio sve vježbe i položio sve propisane ispite.

U slučaju da je student položio sve propisane ispite i izradio završni/diplomski rad prije upisa u zadnji semestar studija, prodekan za nastavu može mu odobriti istovremeni upis zadnjeg semestra studija i polaganje završnog/diplomskog ispita.

Članak 15.

Ako predloženi završni/diplomski rad ne bude prihvaćen, Ispitno povjerenstvo odredit će njegovu izmjenu, dopunu ili izradu novog završnog/diplomskog rada te o tome obavijestiti studenta. Ako student ne zadovolji na usmenom dijelu završnog/diplomskog ispita, ispit će se ponoviti najkasnije u roku dva mjeseca.

Članak 16.

O tijeku polaganja završnog/diplomskog ispita vodi se zapisnik u kojeg se upisuju podaci o studiju, ocjena završnog/diplomskog rada, ocjene usmenog završnog/diplomskog ispita članova Ispitnog povjerenstva i ukupna ocjena završnog/diplomskog ispita.

Zapisnik potpisuju svi članovi Ispitnog povjerenstva.

Članovi Ispitnog povjerenstva potpisuju se u knjigu završnih/diplomskih ispita.

Članak 17.

Konačnu ocjenu na završnom/diplomskom ispitu Ispitno povjerenstvo donosi odmah nakon usmenog dijela završnog/diplomskog ispita i to na osnovi kvalitete završnog/diplomskog rada i usmenog dijela završnog/diplomskog ispita.

Članak 18.

Završni/diplomski rad, kao cjelina ili parcijalno, može se objaviti u znanstvenim ili stručnim publikacijama jedino uz suglasnost mentora završnog/diplomskog rada.

Članak 19.

Jedan primjerak tiskanog diplomskog rada čuva se u arhivi Fakulteta, drugi tiskani primjerak ostaje kod mentora diplomskog rada, a treći se vraća studentu.

Digitalni oblik završnog/diplomskog rada pohranjuje se u arhivi Fakulteta i prema pisanom odobrenju mentora i studenta objavljuje u Digitalnim akademskim arhivima i repozitorijima (Dabar).

ISPRAVE O ZAVRŠENOM STUDIJU

Članak 20.

Po završetku prijediplomskog studija studentu se izdaje diploma kojom se potvrđuje završetak studija i stjecanje određenog akademskog naziva.

Po završetku diplomskog studija studentu se izdaje diploma kojom se potvrđuje završetak studija i stjecanje određenog akademskog naziva.

Članak 21.

Studentu koji je položio završni/diplomski ispit uz diplomu izdaje se i dopunska isprava o studiju (*diploma supplement*) koja sadrži detaljnije informacije o položenim ispitima, ocjenama, bodovima prema ECTS-u i stečenim kompetencijama.

Članak 22.

Oblik i sadržaj diplome i dopunske isprave o studiju utvrđuje ministar pravilnikom. Diploma i dopunska isprava o studiju su javne isprave koje izdaje Fakultet temeljem javne ovlasti.

Članak 23.

Diploma u tiskanom i digitalnom obliku izdaje se na hrvatskom i engleskom jeziku bez naplate.

Dopunska isprava o studiju u tiskanom i digitalnom obliku izdaje se na hrvatskom i engleskom jeziku bez naplate.

Diplome i dopunske isprave o studiju usklađene s Pravilnikom o obliku i sadržaju svjedodžbe, diplome i dopunske isprave o studiju (NN 74/2023) primjenjuju se od 1. siječnja 2024.

PROMOCIJA

Članak 24.

Promocija je svečano uručenje diplome o završenom studiju. Na prijediplomskim i diplomskim studijima diplomu uručuje dekan odnosno prodekan i dva promotora.

Članak 25.

Ovaj Pravilnik objavljuje se na mrežnim stranicama Fakulteta i stupa na snagu osmog dana od dana objave.

Članak 26.

Stupanjem na snagu ovog Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o izradi završnog/diplomskog rada i polaganju završnog/diplomskog ispita na sveučilišnim preddiplomskim i diplomskim studijima Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije od 18. prosinca 2018. godine i Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o izradi završnog/diplomskog rada i polaganju završnog/diplomskog ispita na sveučilišnim preddiplomskim i diplomskim studijima Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu od 17. prosinca 2018. donesenog 22. studenog 2021. godine.



KLASA: 007-04/23-01/9

URBROJ: 251-373-07-23-1.

Zagreb, 23. studenog 2023.

Ovaj Pravilnik objavljen je dana 23. studenog 2023. i stupa na snagu dana 1. prosinca 2023.

PRILOG

Pravilnik o izradi završnog/diplomskog rada i polaganju završnog/diplomskog ispita na sveučilišnim prijediplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije

1. SHEMA IZGLEDA ZAVRŠNOG/DIPLOMSKOG RADA (OKVIRNI PODACI)

1.1. Rad mora biti napisan na računalu, na listu formata A4 (veličina slova 12 pt), prored 1,5. Diplomski rad mora biti tiskan obostrano i uvezan sa svim listovima i priložima.

1.2. Natpis na koricama sadrži sljedeći tekst:

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU	(25 mm)
FAKULTET KEMIJSKOG INŽENJERSTVA I TEHNOLOGIJE	(35 mm)
SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI / DIPLOMSKI STUDIJ	(45 mm)
Ime i prezime	(90 mm)
ZAVRŠNI / DIPLOMSKI RAD	(140 mm)
Zagreb, mjesec i godina	(265 mm)

1.3. Prva stranica sadrži sljedeće:

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU	(25 mm)
FAKULTET KEMIJSKOG INŽENJERSTVA I TEHNOLOGIJE	(35 mm)
SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI / DIPLOMSKI STUDIJ	(40 mm)
NAZIV STUDIJA	
Ime i prezime	(105 mm)
NASLOV RADA	(120 mm)
ZAVRŠNI / DIPLOMSKI RAD	(160 mm)
Mentor: radno mjesto mentora, Ime i prezime, ustanova zaposlenja	(180 mm)
Članovi ispitnog povjerenstva:	(180 mm)
radno mjesto članova povjerenstva, Ime i prezime, ustanova zaposlenja	(200 mm)
	(265 mm)
Zagreb, mjesec i godina	

Primjeri navođenja mentora, komentora i članova povjerenstva:

znanstveno-nastavno radno mjesto: prof. dr. sc. Ivan Ivić, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
suradničko radno mjesto: dr. sc. Ivan Ivić, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije

2. PRIMJER CITIRANJA IZVORA PODATAKA

2.1. Časopis:

Van Oss, C. J., Chaundhury, M. K., Good, R. J. Č., Monopolar Surfaces, Adv. Colloid. Interface. Sci., **28** (1987) 35-64.

2.2. Knjiga:

Utracki, L., Polymer Alloys and Blends, Hanser Publ., Munich, 1989., str.116.

- 2.3. Knjiga radova:
Dubravec, I., Štefanić, N., Business Models of Management in Real Conditions, 12th International DAAAM Symposium, Jena, Deutschland, 2001, str. 115.
- 2.4. Poglavlje u knjizi:
Pastzor, A. J., Thermal Properties, u: Mark, H. F., Bikales, N. M., Overberger, C. G., Menges, G., Encyclopedia of Polymer Science and Engineering, New York, John Wiley & Sons, 16 (1989) 107-117.
- 2.5. Patent:
U.S.Pat.4, 568, 775 (Feb.4,1986), Aoshima, A., Tonomura, S. (to Asahi Chemical Co., Ltd.)
- 2.6. Korištenje interneta:
<http://www.zeolyst.com> (pristup 7. siječnja 2022.)